



みなとみらい夢クリニック

貝嶋 弘恒 医師

Dr. Kaijima Hirotsune

貝嶋 弘恒 医師プロフィール

1987年 島根医科大学医学部卒業。

日本赤十字社医療センター勤務

1997年 加藤レディースクリニックに勤務

2000年 同院医長

2007年 同院副院長に就任

2008年 横浜市西区にみなとみらい夢クリニック  
を開設

- ・日本産科婦人科学会専門医 ・日本生殖医学会
- ・日本受精着床学会 ・A PART

クリニックを訪ねて  
質のいい卵子に  
出会うために

妊娠の要は、卵子の質にあると言われて  
います。体内で受精が起こる自然妊娠  
や一般不妊治療と違って、卵子の質を目  
の当たりにできるのが高度生殖医療。  
では、その現場では何をポイント  
に、質のいい卵子を得るの  
でしょう。

## 4つのポイント いい卵子に出会うための

まずは、目の前にある状況をよく見極めることから治療はスタート

不妊治療でも、特に体外受精の場合は「卵  
子の質が大事だ」ということを医師からも培  
養士からもよく聞きます。

また、卵子の質は「変えられる」という医  
師もいれば、「変えられない」という医師も  
います。では、変えられないとするのは、ど  
のような理由で、変えられるとすれば、それ  
はどのような観点からなのでしょう。

この妊娠の要となる卵子の質について、み  
なとみらい夢クリニックの院長、貝嶋弘恒医  
師に伺いました。

# 妊娠適齢期での妊娠が肝要

## そして、40歳前後で妊娠を目指すときは対応が肝心

年間の治療周期が約4,000件になり、その半分が40歳以上の患者さんと話す貝嶋医師。それだけに、年齢を重ねるとともに生じる卵子の質の低下に対しては、より丁寧に卵巣の状態、状況を診ることで対応し、的確に治療方法を見極めていくことが大切と、日々の診療にあたっての思いです。

そのため、比較的年齢の高い方の妊娠、出産件数も多く、それがクリニック全体の自信にもつながっているとのこと。

そして、むずかしい内容の質問にも、医師の目線、患者の目線、研究する者の目線で、テキパキと答えてくださいました。



### ■卵子の質が心配になってくるのは35歳くらいから

卵子の質が要因で妊娠しづらい状態になるのは、年齢でいえば35歳くらいから。だんだんと心配は膨らみ、その心配がいよいよ本格化するのが40歳前後からです。

不妊治療でも体外受精の場合、体外に卵子を採り出すことから、顕微鏡により卵子や胚を見ることが出来ます。そこから、卵子の質がどうかであるかに触れることができます。例えば、十分に成熟した卵子なのかとか、精子と出合わせられた時に受精することができたか、あるいはその後順調に受精卵(胚)が分割したか? 等等です。

それでも「質のいい卵子とは何ですか?」と尋ねられたら、その究極的な答えは「赤ちゃんになることができた卵子です」という、結果論になつてしまうでしょう。それほどこ、卵子の質についてはわからないことが多いのです。ただ、多くのケースでは35

歳くらいまである程度卵子の質が保たれています。それが生殖適齢期です。ある意味その期間であれば、どのような卵胞期を送っても、治療周期でどのような排卵誘発を行っても、妊娠に結びつく卵子に出会うことはできるでしょう。

しかし、問題なのはその後、だんだんと年齢を重ねるとともに卵子の劣化が起こつてきてからです。そうなると、治療でも必要とされる方法や方向性が決まってくるので、妊娠に挑戦する周期以前からの準備にも注意が必要となつてきます。

■私の考える治療・その4つのポイント

そこで、私が治療で考えているポイントを例に、お話しましょう。

35歳以上、とくに40歳前後からは、卵子の質に関して、次の4つをあげています。

- ① いい条件で周期をスタートさせること
- ② 遺伝子レベルの質は変えよ

うがないこと

- ③ いい卵子に出会うまで続けること

- ④ 漢方や東洋医学、ストレスからの解放などを取り入れて全身状態をよくすること

それらは、1つ1つが独立してあるというわけではなく、どれも関係し、また絡み合つてくるものです。

これらのことから、質のいい卵子が得られるように導くための方法や考え方となると、医療として努力する部分と、患者さんが理解をして努力する部分も必要になってくるのです。

次に、それぞれをみていきましょう。

### ① いい条件で周期をスタートしましょう

よい条件で採卵する月経周期をスタートさせること。これは、とても大切なことです。卵胞は、排卵周期の60日前くらいからFSHに対して反応するようになります。つまり月経の周期的なホルモンに対して反応するようになるのは、

採卵する前の周期も関係しているということになります。そのため、採卵する2週間前から、採卵に向けての準備がスタートします。

いい周期でスタートさせるために重要になってくるのがFSH値とLHの値です。まず、FSH値からお話します。

FSH値からは卵巣機能の状態を知ることができます。この値が高ければカウフマン療法やピル、または他のホルモン剤などで下げる必要がありますし、その方法が期待できないほど卵巣機能が低下し、FSHが高い状態であれば、少しでもいい状態の月経周期を逃さないようにすることが必要です。FSHが高いからと言って卵の質の低下に直結するわけではありませんが、FSHが高いことよって月経周期と排卵周期にズレが生じやすくなるため、治療に適切な周期かどうか注意深く診ることはとても大切な事です。

また、FSHとともに重要なLH値ですが、この基礎値が高い周期は、その周期中に育つ卵胞と中にある卵子の劣

化が起こりやすくなります。つまり、質のいい卵子の獲得が難しくなるわけです。そのため、FSH値とともに、LH値も同様に診て、高ければその値を下げる工夫が必要です。FSH値もLH値も低い周期であること。これがいい条件でスタートさせることにつながります。そのためFSHが高いままの場合、その治療周期を見送り、次周期までに再調整をすることもあります。

## ② 遺伝子レベルの質は、変えようがない

卵子の質は、年齢とともに低下します。それを止めることはできませんし、変えることもできません。これには、染色体異常が起こりやすくなっていくことが大きく関係しています。卵子は、染色体の数を半分に減らしながら成長してきます。46本だった染色体の数を半分の23本に減らし、精子と一緒になること（受精）で46本になります。この染色体の数を半分に減らす行程で間違いが生じて、卵子の核に過不足が出る頻度が年齢を重ねるごとに多くなってきます。例えば、核置換や細胞質置換などによって卵子を若返ら

せるという方法も考えられるでしょう。しかし、もともと核や細胞質置換を行っても、その卵子のほとんどは赤ちゃんに結びつくことができないでしょう。また、倫理的な問題も生じてきますから、やるべきことではないと私は考えています。

遺伝子レベルでの質は変えようがありません。それは、誰も避けることができないというのをみなさんが十分に理解する必要があります。適齢期と言われる30代前半までに妊娠、出産するのが理想ですが、現実的には40歳以上の方もたくさんいらっしゃいます。そのため何が考えられるか、そこがとても重要なことです。

## ③ いい卵子に出会うまで

卵子の質と妊娠を考えた場合、いい卵子に出会うまで継続するのが一番の近道かもしれません。遺伝子レベルの問題がクリアされたとしても、その卵子が質のいい卵子であるとは言えません。

質のいい卵子に出会うためには卵巣に無理をさせないように、1周期も無駄にするこ

となく、その周期に最善を尽くすことです。それが私たちの仕事です。

ロング法やショート法などで卵巣を刺激した場合、その周期に採卵できた卵子で妊娠が叶わなければ、また採卵が必要となります。

しかし、40歳前後と年齢が上がってくると卵巣機能は低下し、卵巣を強く刺激しても多くの卵子を確保するのは難しくなってきます。再度、採卵が必要になったとしても、すぐに卵巣を刺激することはできません。また、FSHはコントロールしにくくなりま

すし、強く刺激した卵巣を元に戻すために3周期ほど休ませなくてはなりません。さらに完全には戻らず、機能低下を早めてしまうこともあるでしょう。もしもその間に、赤ちゃんに結びつく卵子に出会える周期を迎えていたら...、どうでしょう？

妊娠し、出産できたかもしれないのです。そこで卵巣に負担をかけず、その周期の卵子を逃さないということが、とても大切になってきます。

また、採卵した卵子を見ると、年齢が高くなるにつれて卵の形態異常も増えてきます。例えば、「卵子の透明帯だけ

はあるけど中身がない」「細胞質の状態もよくない変性卵」「顆粒膜細胞はあるけれど中は空洞」という状態などもでてきます。

特にAMHが極端に低い方に多く見受けられますが、このような状態が必ずしもずっと続くわけではありません。何周期か続き、突然、フツといい卵子に出会うことがありますが、その周期を逃さないようにするためには、とにかく続けることです。継続は力なりということなのです。

## ④ データではない効果のあること

質のいい卵子になかなか出会えない場合、東洋医学やシユタイナー医学などを取り入れ、ホリスティック（全体のバランス）を考えての治療が功を奏することもあります。

いわゆる西洋医学は、病气やケガの元になっている箇所について治療をしますが、東洋医学は、その人自身を見て全体的なバランスを整えることで治療が進められます。

当院の漢方外来での診療後に卵子の質がよくなったと感じることがあります。それは、受精後の胚の成長がよくなった、また妊娠に結びつく、出

産にたどり着くなどの結果からわかることもあります。

ただ、これをデータ化することがなかなかできないのです。そこには個人差も大きいことと、どれだけやって、どういう数値になったということがデータで捉えることが難しいからです。

西洋医学においては、投薬をすれば、その量によってどれくらいホルモン値が上がった、下がったというデータがとれますが、東洋医学などは、それがとても難しいのです。そのためエビデンス（科学的な根拠）で証明することはできないのですが、結果から、その効果が示唆できるわけです。

以上、私が考える4つのポイントをお伝えしました。



「子どもが誕生することは皆の夢です」と先生

いい卵子に出会うまで続ける

漢方・東洋医学で改善も考えられる

いい条件で治療周期をスタート

遺伝子レベルの質は変えようがない



## 「質のいい卵子」って何でしょう？ 培養室長の家田祥子さんにお話を伺いました！

胚培養士は、卵子の質を上げることはできません。患者さんから預かった卵子の今ある質を落とさずに、移植する日まで大切に育てる、妊娠へ結びつけるために必要なことを行うということだけです。

一言で「質」と言っても卵子1個1個、すべて違うもの。例えば、1人の方から同一周期に5個の卵子が採れても1個1個の卵子の質には違いがあります。順調に发育してくるものもあれば、中には受精しないもの、分割しないもの、胚盤胞に到達しないものなどがあります。同じように培養をしても、それぞれ发育してくる状態には違いがあるのです。ただ、それが培養環境がもたで起こってしまうのはいけません。ですから、環

境を整え、培養液にも気を配ります。最近では、培養するディッシュについて、メーカーさんとこだわりの一品をつくっています。今よりもいい環境を、そして胚培養士1人1人のスキルアップにも努めています。当院の胚培養士たちは、とても熱心です。いつも遅くまで残って練習をしているので、日曜日は「残っちゃダメ！」という日にしています。夜遅くまで練習して、翌朝は早くに出勤ということもありますから、休まるときがありません。いい仕事をするには、リラックスすることも必要ですから…。

ただ、そういった日々の努力や熱心さが技術にも現れてきます。それが患者さんから預かる1個1個の卵へも反映されるわけですから、日々の業務に加え練習は大切な仕事です。

## 受精ってスゴい！と思うこと

自然妊娠の場合、膈から子宮へと壁を伝うようにして精子は上がって行くと言われてます。それも最近では、卵子のいるであろう排卵側の卵管へ上がって行く精子の方が多いと言われてます。何が作用しているのかわかりませんが、生命の力強さを感じられます。体外受精でも媒精のとき、精子が卵子に向かって一斉に泳いで行くその様子もまた圧巻です。

顕微授精の場合は、わたしたち胚培養士が精子を選びます。泳ぎの速さ、直進性などから選んでいきますが、直感で「この子！」と思うこともあって「きっといい子になる！」と、素早く泳ぐ精子を捕まえることもあります。中には、ピペットへ自分から入ろうとする精子もいて、「生まれてきたいんだね！」と選ぶと、だいたい受精も、その後の胚の发育も順調なことが多くあり、生命の神秘さをつくづく感じることもあります。この命の始まりに携わるのが胚培養士ですから、技術を高めることも、知識を深めることも当然ですが、妊娠してほしいと祈る気持ちも大切にしています。



家田祥子 培養室長  
プロフィール

2001年に酪農学園大学大学院卒業。同年、加藤レディースクリニックに入職。培養部、研究開発部に所属してスキルを高める。2008年、みなとみらい夢クリニックに着任。現在は、培養室長として13名の培養士とともに愛情を持って、患者様の大切な受精卵をお預かりし、育てています。

## 培養室



凍結保存用タンク室



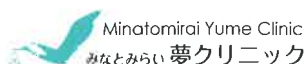
助産師の観察やIMSiも同時に行える顕微授精装置



培養室



検査とデータ管理室



Minatomirai Yume Clinic  
みなとみらい 夢クリニック

●みなとみらい夢クリニックは平成20年（2008年）2月に不妊治療専門施設として開院いたしました。私たちは、できるだけ薬や注射を使わず、体に負担の少ない治療法を考え、実行しています。

## みなとみらい夢クリニック

電話番号 045-228-3131

診療科目 / 『高度生殖医療』『不妊治療』

診療受付 / 月・水・金 午前8:30～11:00 午後15:00～18:00  
火・土 午前8:30～11:00 午後14:30～16:30  
木・日・祝 午前8:30～13:00

休 診 日 / 年中無休

<http://www.mm-yumeclinic.com>



〒101-0047 神奈川県横浜市西区みなとみらい  
3-6-3 MMパークビル2F

■みなとみらい線：みなとみらい駅4番出口すぐ  
■JR桜木町駅、市営地下鉄桜木町駅：徒歩12分

